DE SPASMORUM NATURA ATQUE CURATIONE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA BEROLINENSI
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVI. M. MAII A. MDCCCXXIII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENSURUS EST
AUCTOR

FRIDERICUS ADOLPHUS WILDE
FRANCOFORDIENSIS AD VIADRUM.

OPPONENTIBUS:
A. F. HASSE, MED. DD.
F. F. JUNGNICKEL, MED. CAND.
F. J. A. LEUE, MED. DD.

FORMIS BRÜSCHCKIANIS.

Duo sunt praecipui medicinae cardines: ratio et observatio; observatio tamen est filum, ad quod dirigi debent medicorum ratiocinia.

Baglivius.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, EXPERIENTISSIMO, AMPLISSIMO

IOANNI WIEBEL

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, CHIRURGORUM CASTRENSIUM REIQUE OMNIS MEDICAE EXERCITUS BORUSSICI PRAEFECTO SUMMO, AUGUSTISSIMI REGIS MEDICO PECULIARI, REGI BORUSSIAE A CONSILIIS INTIMIS SUPREMIS, SECTIONIS PRO SANITATE PUBLICA TUENDA IN SUMMO MAGISTRATU RERUM CIVILIUM MEMBRO, SEMINARII REGII MEDICO-CHIRURGICI FRIDERICO-GUILELMANI ET ACADEMIAE REGIAE MEDICO-CHIRURGICAE MILITARIS DIRECTORI, COLLEGII BEROLINENSIS REM PAUPERUM CURANTIS MEMBRO, MULTORUM ORDINUM INCLITORUM EQUITI AURATO, COMPLURIUM SOCIETATUM LITERARIARUM SODALI ETC. ETC.

NEC NON

V I R O

ILLUSTRISSIMO, MERITISSIMO,

AMPLISSIMO

IOANNI BÜTTNER

EDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, CHIRURGORUM
XERCITUS BORUSSICI SUPREMO PRAEFECTO; INSTITUTI
RIDERICO-GUILELMANI ET ACADEMIAE MEDICO-CHI-
URGICAE DIRECTORI; ORDINIS REGII DE AQUILA RUBRA
N TERTIA CLASSE, DE CRUCE FERREA IN CLASSE SE-
UNDA, ORDINIS CAESAREI RUTHENICI ST. WLADIMIRI
EC NON ST. ANNAE, ORDINIS SUECICI VASANI, ORDI-
NISQUE BELGICI LEONINI EQUITI AURATO ETC. ETC.

PATRONIS ATQUE FAUTORIBUS SUIS

SUMMOPERE COLFNDIS

HASCE

LITTERARUM SUARUM PRIMITIAS

SUMMAE VENERATIONIS GRATISSIMIQUE

ANIMI EXIGUUM DOCUMENTUM

OFFERT ET CONSECRAT

AUCTOR.

Praefatio.

Non dubito, fore plerosque, qui mirentur, quid
t, quod ego potissimum dissertationem de ner-
orum rigore ac distentione composuerim, cum
trumque per multa volumina perque magnae
ontentionis disputationes tot perillustres viri, qui-
us neque aetate neque ingenio, nec doctrina
ec experientia aequiparandus sim, pertractave-
nt. Quum vero nostri homines temporibus re-
entioribus spasmorum indoli explorandae maxi-
opere studeant, atque medendi ratio usum ma-
is quam rationem sequatur, operae pretium me
cturum esse putavi, si pro laurea doctorali hocce
pecimen doctrinae meae in publicum emiserim,
l quod conscribendum varia spasmorum genera
nosocomio caritatis berolinensi observandi fre-
uens occasio me provocavit.

Huius opusculi integritati permultum, in sin gulis spasmorum generibus tractandis praecipu adhuc deesse me non fugit. Cum autem tempor urgente non aedificium perfectum exstruere, se fundamentum mihi iacere tantummodo voluerim Vos, Lectores Benevoli, ut tironis libellum qua lemcunque benigne indulgenterque accipiatis, etiam atque etiam rogo. In magnis certe voluisse sat est

Introductio physiologica.

Jt in tota natura vis materiae opposita est, sic
oceri potest haec oppositio in singulis mundi
embris, item et in homine. Tres quidem ho-
inis partes sunt disiunctae, systema nervosum,
ritabile et reproductivum; sed triadem in naturae
dine firmare non possumus, neque satis exacte
scernere in homine, quoniam systema irritabile
nervosum et reproductivum transit. Hominis
itur oppositionem sitam esse in systemate sen-
bili atque vegetativo, cum systema sensibile mus-
lorum nervorumque systema, vegetativum vero
productivum vasorumque systema complectatur,
tendere conabor.

Omnibus in animalibus, quibus plus valet
stema vegetativum, sensibile imperfectius est et
ntra. Propterea animalia inferiora gaudent ve-
tissima productione, dum carent facultate sen-

tiendi. Polypodes regignuntur tam facile, ut singula quaque parte dissectorum novum animal creetur. Mediocri iam vi reproductiva fruuntur vermes, qui cerebri vestigia produnt; minori autem vi animalia, quae succum frigidum gerunt. Haec vis in mammalibus avibusque magis magisque languescit, dum denique in hominibus tantummodo propagatur ad ea organa, quae cerebro dissillima sunt, ut telam cellulosam, capillos, ungues, ossa, vasa ceteraque. Nervi et musculi nunquam reficiuntur, at eorum locum suscipit materia cellulosa, quod Arnemanni experimenta docuerunt. Celerrimis incrementis corpus hominis tum augescit, quum musculi cerebrumque maxime quiescunt e. g. in somno, embryonibus phlegmaticis. Maxima ex parte acephali sunt bene saginati, contra magnum fere caput graciles ferunt infantes. Musculi nervique sunt principes in corpore virili, in muliebri ministri systematis reproductivi: quare mares crebrius iactantur morbis systematis reproductivi, sensibilis vero infantes feminaeque ex imbecillitate nervorum. Nervi sunt domini systematis sensibilis, reproductivi vero vasa, cum omnes actiones musculares a nervis proficiscantur, totumque corpus vasa nutriant. Materiam effundunt vasa, nervi vim vitamve. Illa ad totum vivum singulas partes iungunt, quod simul naturae legibus obedit: hi ultra

turae leges id provehunt atque vindicant e di-
ne in libertatem. Vasa assidue moventur, in
mno tamen aequius et efficacius; at nervi dun-
xat post brevia longave intervalla agunt, quibus
quiescunt e. g. in somno. Qua de causa typum
ntinentem observamus in morbis vasorum, in
orbis nervorum intermittentem. Nunc restat,
ostendamus, vasa ab organis reproductionis,
usculos a nervis nullo in vivo segregatos esse.

Vegetabilia, quae neque sentiunt neque mo-
ntur, organa assimilationis vasaque habent, sed
c musculos nec nervos. Sunt quidem plantae
aedam (mimosam sensitivam, hedysarum gy-
ns aliasque commemoro), in quibus insit ali-
id simile motus sensusque; sed haec virtus in-
ntio electrica esse mihi videtur, nam tantum
valescit, quantum aër calescit et arescit. Or-
na regenerationis initiaque vasorum in animali-
s inferioribus reperiuntur, sed nec ullum mo-
s sensusve organon. Ubi nervi minus exculti,
i musculi quoque teneri exilesque sunt, et con-
. Itaque e robore nervorum vir femina toro-
r firmiorque est. Dum infantes nervis non
untur, iique quiescunt: motus musculares non
nt, caput sustinere, sedere nequeunt; simulac
ro nervi somno excitantur: angustiis obnituntur,
put sustinent, res externas arripiunt, sedere ire-
e cupiunt. Eandem rationem id habet ad ma-

rasmum senilem et fatuitatem, ubi aegri omnib artubus contremiscunt, sedere et iacere amant, ad modum mali nervosi pauciores pluresve m tus edunt. Arnemanni 1) ipsa experimenta, qu ex animalibus capta sunt, docent firmam omniu musculorum nervorumque consensionem, quat nus cerebri irritatio somnum solum, dolores, di tentionem rigoremque nervorum, resolutione denique mortem infert. Ex his tamen non co sequitur, sine ulla facultate stimulos recipien systema vegetativum esse, atque sensibile ei pla obnoxium, sed ita intelligendum est, ut nervi re animales propter vim administrent, vasa contr propter materiam serviant. Ut omnia eadem bre vitate atque elegantia contraham, trado verba ips beati Reilii 2), qui haec habet: „Die Nerven sin die mysteriösen Directoren in dem thierischen Haushalte 3).“ „Das Nervensystem ist gleichsam ein für sich bestehendes organisches Wesen, da in die übrigen Theile als Parasit eingeschachtel ist. Es ist der eigentliche Leib unsers Ichs; di übrige Einfassung ist der Leib dieses Leibes, di nährende und schirmende Borke seines zarten

---

1) Versuche über das Gehirn und Rückenmark. Göttingen. 1787.

2) Erkenntniss und Cur der Fieber. 4. Theil. p. 580.

3) l. c. p. 23.

arkes." Haec sufficiant, ne a proposito nostro mis aberremus.

Aetiologia.

Multi iam auctores naturam eius morbi indaıre rationemque perscrutari studuerunt, qui a aecis σπασμὸς, τέτανος, a latinis rigor et distentio ervorum, convulsiones, a germanis Krampf, ab ıglis cramp, a gallis crampe, ab italis granfo ominatur: attamen nec eo dum pervenimus, ut ıodammodo hanc materiam e crassis medicinae nebris in lucem producere potuissemus. Diverssimae quidem hac de re inter medicos vigent piniones, quarum enumeratio aeque inanis ac olesta esset, nec non extra fines huius opusculi rederetur. Omne igitur studium et operam colcaturus sum in hoc tantum opere integerrimo nnique laude dignissimo, quod nuperrime Cebr. Clarus 1) edidit.

De causa proxima.

Expansionem atque contractionem Celebr. arus cardinales omnium rerum vires iudicat,

---

) Der Krampf in pathologischer und therapeutischer Hinsicht systematisch erläutert. Leipzig. 1822. Prima demum pars in vulgus emissa est.

quas in animantibus cum turgore tonoque v
aequiparat; ideoque distentionem rigoremque
vorum ad causam proximam auctam contrac
nem censet, et quidem in tela cellulosa 1),

1) l. c. p. 40. Beide Eigenschaften (tonus vitalis et
gor vitalis) sind als die ersten Momente und Gr
bedingungen alles organischen Lebens und als M
ficationen der allgemeinen Ziehkräfte der Natur d
das uns unbekannte Princip des Lebens zu bet
ten. Die organische Spannung äussert sich in
Theilen des Körpers, welche Zellgewebe besi
oder mit Zellgewebe in Verbindung stehen,
Maassgabe ihres verschiedenen Gefüges, unter
schiedenen Modificationen und in verschiede
Grade, von der Zusammenziehung des Muskel
bis herab zu den unmerklichen Oscillationen im
renchyma, die sich der Beobachtung entziehen,
die wir uns aber das innere Leben desselben, die
nährung und den steten Wechsel der Stoffe nich
denken vermögend sind. Vermehrung der organi
Spannung über den Grad hinaus, der im gesu
Zustande zur Erhaltung des Lebens und zur Voll
hung der jedem Organe eigenthümlichen Verrich
gen nothwendig ist, heisset Krampf, und der
desselben ist mithin das Zellgewebe und eigenth
liche, innere Gefüge jedes Theils. p. 109. Das
sen oder die nächste Ursache des Krampfes bes
also: in Verkürzung, Spannung und Verdichtung
Zellgewebes eines Theiles, welche, ohne eine
angegangene sinnlich erkennbare Veränderung in
Ernährung oder Organisation desselben als wes
lich vorauszusetzen, unmittelbar durch Einwirk
äusserer oder innerer krankhafter Reize erregt w

ımmationem vero putat auctam expansionem, ıae sedem habeat in vasis 1). Quod si Celebr. ıarus proximam spasmorum causam in auctam ·ntractionem confert, qua tela cellulosa partis ·ectae brevius redditur, tenditur et coarctatur: usam cum effectu perperam permiscet, cum .im nimia contractio sit effectus causae proxiae, quod iam beatus Reil 2) hisce paucis verbis nsequitur: „kurz, der Zustand der Bewegungen gleichsam der Aushängeschild der Vorgänge im nern des Gehirns." Ideoque per me liceat, arımenta huc afferre, quae istius opinionis vani:em denudent.

1. Sunt morbi spastici, qui nunquam contrac:ne implicentur e. g. catalepsia, immo etiam ·pius accidit, ut dolores capitis, vertigo, nausea, xietas, lassitudo, molestia impetus spasmorum

---

l. c. p. 41. Vermehrung der organischen Ausdehnung (Turgescenz) über den mittlern zur Erhaltuug des Gleichgewichts nöthigen Grad heisset Anschwellung, und es ist sehr begreiflich, dass auch sie verschiedener Grade fähig und in denjenigen Zustand der grössten Vermehrung ihrer Dimensionen, auf Einwirkung von Reizen, fähig sind. Diese Theile aber sind die Gefässe, und vorzüglich das Capillarsystem, weshalb auch hier der höchste Grad krankhafter Turgescenz, die Entzündung ihren Sitz hat.

l. c. p. 659.

suppleant, quod in nosocomio caritatis berolinensi observandi frequens mihi occasio contigit.

2. Reperiuntur musculorum contractiones, quae neque rigorem neque distentionem nervorum ante oculos ponunt e. g. contractura musculi sternocleidomastoidei, membra gelu torpida, gangraena sicca senilis ictusque arteriarum.

3. Quemadmodum insultus epilepticus nervis compressis frangeretur, quem, ut dicunt, aura epileptica nuntiat, cum tamen stimulus corruptus sub vinculo remanet?

4. Frigus spasmis opportunum esse eosque gignere oporteret, sed frequentissimos esse in regionibus aestuosis William Hillary 1) iam testatur.

5. Remedia relaxantia impetum frangerent, sed interne adhibita nil prosunt, externe tantummodo incitatione contraria mitigant.

6. Quemadmodum cura animo commoda spasmis radicitus mederetur, qui si in aucta tantum contractione essent? Boerhaavius 2) plurium puellarum epilepsiam, ut pervulgatum exemplum proferam, ita sanavit, ut quemque impetum igni ferroque se salutaturum minaretur.

---

1) Observationes on the changes of the air.

2) Abr. K. Boerhaave impetum faciens dicta Hippocratis per corp. consent. etc. Lugd. B. 1745. §. 406.

7. Quomodo fit, ut vis magnetica animalis ıpetum in distantia ipsa abigat, si spasmorum usa proxima in telae cellulosae nimia contrac-ne versaretur.

8. Tela cellulosa facultate stimulos perci-ɜndi caret, qua de causa stimulis ad contractio-m auctam impelli nequit, nisi vi aliena.

9. Contractiones spasticas duntaxat in fibra ısculari observamus, quas nisi forte Celebr. ırus instar resinae elasticae contractilitati telae lulosae in aequo ponit, vel omnium organo-n materiam ad telam cellulosam reducit,

10. Quaenam est causa, ut spasmi typum ermittentem, inflammationes autem continen-n servent, quamquam, ut Clarus opinatur, ɪrque morbus consistit in communi partium vi ıtata elasticā, quae nimia vel expansione vel ıtractione patescit? Unde vis caeli ad morbos ısticos?

11. Ut in vegetabilibus atque animalibus in-ioribus propagationes inflammationum similes reniuntur, ita retractiones spasmorum similes ɛriri deberent, quod vero non occurit.

12. Denique A. Humboldii 1), Arneman-

Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfa-ser. Bd. 2. Abschnitt. 14. p. 370.

ni 1), Autenriethii 2) aliorumque experime
docuerunt, spasmos sedem in nervis habere, qu
motus musculares augentur, si vis galvanica n
vos directe impellit.

Ex his omnibus consequitur, spasmos sed
habere in nervis alicuius partis, quorum tur
vitalis auctus sit, ut musculi nutui volunta
non obedientes praeter naturae leges movean
Hoc igitur modo principem atque, ut loquun
proximam omnium spasmorum causam conci
praeterquam quod turgor nervorum vitalis auct
ut credo, ex discrepantia inter systema vegeta
vum et sensibile gignatur, nam spasmos idiop
thicos duntaxat fere inter annos climactericos
servamus, deuteropathici vero ex aegritudine a
nervorum aut vegetationis oriuntur. Pluri
quoque auctores de hac re consentiunt, quod m
tus musculares violenti inter impetum robur v
rium nervorum vitalium prodant. Celebr. Clar
ipse it in eandem sententiam, nervi tamen,
ait, spasmis demum afficerentur 3); sed ex s

1) l. c.

2) Handbuch der empirischen menschlichen Physiol
gie. Theil 1. §. 115 et 116.

3) l. c. p. 43. Was den Antheil betrifft, den die Ne
ven an krampfhaften Erscheinungen nehmen, so se
mit der Behauptung, dass das Zellgewebe und d
Parenchyma der eigentliche Sitz des Krampfes se

a dictis huius opinionis refutatio satis patet. flammatio spasmusque in eadem causa proxima nsistere mihi videntur, praeterquam quod inmmatio in vasis sedem habet. Qua de causa xus virilis inflammationibus, sexus muliebris asmis saepius conflictantur. Quali modo vasa rvique, tali inflammationes et spasmi inter se ntrarii sunt, nam inflammatio materia, expanme, abundat, spasmus contra vi, contractione, luit.

C a u s a e r e m o t a e.

A. Causae disponentes.

1. Constitutio nervosa. Homines, qui spasmos sunt proclives, habent ossa tenera, ısculos exiles gracilesque, totius corporis levi infirma fabrica sunt ornati, mediocribus affecus facile moventur. Accedit cutis alba, livida

---

keinesweges geleugnet werden, dass auch die Nerven dabei eine Hauptrolle spielen. Allein ich glaube behaupten zu können, dass dieser Antheil, in Beziehung auf die Veränderungen, welche in einem vom Krampfe ergriffnen Theile vorgehen, nur als ein äusserer Einfluss zu betrachten sei, und sich zu demselben ungefähr eben so verhalte als die electrische Materie und der Metallstab, der sie leitet, zu dem Wasser, das durch sie zersetzt werden kann.

tenuisque, crebra coloris in facie totoque corpore mutatio, somnus in promptu est. Neque ullum quam levissimum laborem sustinent, sed gravi otio, rerum tamen imagines vividiore animo ex mobilitate nervorum concipiunt. Haec dispositio aut haereditaria aut connata aut acquisita esse fertur.

2. Aetas infantilis sexusque muliebris ex imbecillitate nervorum spasmis maxime pronus est, quare feminae atque infantes constructionem corporis supra memoratam apertissime praebent.

3. Dispositio habitualis. Frequentes spasmorum accessiones dispositionem ad legem consuetudinis augent.

4. Anni climacterici. Dentitio, pubertas, graviditas, initium et cessatio menstruorum, turbulenter procedunt, musculos convellere per valde amant, quoniam inter hoc tempus vegetatio nervos superat.

5. Febres atque inflammationes spasmis favent, cum discrepantiam inter nervos vasaque gignant. Prodromi febrium, ut horror febrilis, semper fere speciem spasmorum habent 1)

1) Richter's specielle Therapie, 7. Bd. p. 75. Clarus l. c. p. 200.

B. Causae occasionales.

1. Coeli varietates. Nonnunquam spasmi idemici a medicis observati sunt, qui ad coeli utationem evanuernnt. Aestus, ut William illary 1) inquit, procreat omnia spasmorum nera, in regionibus igitur aestuosis saepissime assantur. Homines mobiles, ut Zimmermann 2) :, delabuntur in animi deliquium et convulsio- ıs, quae non evanescunt, donec frigescit. Quam rem insultus epileptici aetate ingravescunt ac ebrescunt. Sirocco aliique ventus, qui in Italia Abyssinia flant, cient talem nervorum debilita- m, ut homines omnem laborem negligere co- ntur. In India orientali et Java propria spas- orum genera oriuntur, quae Beriberiam, Ta- ntismum nominant. Repentina caloris et frigo- s vicissitudo spasmos provocare dicitur, sed fri- re inflammationes saepius nascuntur. Calorem elebr. Clarus in enumerandis spasmorum causis consulto omittit, quod calor contractioni re- ignet.

2. Per os ingesta. Huc pertinent alimenta, edicamina atque venena. Alimenta, si eorum

---

) l. c.

) Von der Erfahrung. Theil. II. p. 148.

copia modum excedit, noxam iam afferre p sunt, plus autem valet eorum genus, quod n propter propriam singulorum hominum natura ut cancri, clupea, thrissa, mytulus edulis, rasa, nunc autem omnino spasmos provoc potest, ut spirituosa, aromata, potiones cali Tissotius 1) exempla memoratu digna narrat. Ho quidam spasmis semper vexabatur, postquam turnices ederat, alii quoque brachia convelleba tur, cum alaudas assumsisset. Quatuor sor abhinc menstruis cursibus sumtis fragis sen variis nervorum affectibus torquebantur, etia iis sine ulla noxa antea utebantur.

E medicaminibus ea spasmis maxime fave quae principium acre continent, si utique a unde atque inepte porriguntur. Quam saepe abusu agarici albi, elaterii, granorum Tigl gummi guttae, cantharidum aliorumque spas orti sunt.

Res maxime vero opportunas venena pra bent, inter omnia autem, quae contra spasm atque nervorum morbos adhibentur, valde exce lere neminem fugit. Quidnam forte haec ma narcoticis uberius gignit? et quaenam medicamin inepte adhibita magis nocent, quam ea, quae ner

---

1) Sämmtliche Schriften, übersetzt von Kerstens. 178 Bd. 4. §. 32 — 34.

orum perturbationes mitigant? Primum autem
cum tenent opium, datura stramonium, hyoscya-
us niger, atropa belladonna, solanum, aconi-
m, conium maculatum, nicotiana tabacum, lac-
ca virosa, physalis somnifera, prunus lauroce-
sus atque id venenum, quod nuperrime in bo-
lis detectum est. Sed minime silentio transea-
us, quae metallica nominant. Arsenicum, mer-
rialia, saturnina, cuprea iam saepissime spas-
os movuerunt.

3. Per alias vias corpori ingesta. Res
oxiae, ut gas sulphurosum, nitrosum, chlori-
m, carbonicum, aëri immixtae, quae pulmoni-
s ingerantur, pulmones tussi, suffocationi, con-
lsionibus totumque corpus hisce affectionibus
biiciunt. Pisa, fabae aliaque similia, si in tra-
eam incidunt, spasmos ciere possunt. Nec mi-
s autem cutis vias recipiendi materias corrup-
s offert. Vesicatoria, morsus animalium rabido-
m, ictus serpentium venenum corpori per cu-
n inferunt, eoque modo spasmos procreant.

4. Impressiones in sensus. Olfactus
nnibus fere, quae odorem suavem atque gravem
cum ferunt, ita affici potest, ut spasmi exorian-
r, facillime tamen in mulieribus hystericis iis-
e, quorum systema nervosum debilitatum est.
Ii odore gaudent moschus, ambra, vanilla, rosa,
oerosa, viola, lilia, quae maxime nocent, si in

cubiculo clauso inter somnum nares nidore implentur. Sic etiam exhalationes vegetabilium narcoticorum hoc malum producunt.

Adspectus quoque rerum deformium atque terribilium spasmos interdum excitat, nec non strepitus gravis, qui si praeter exspectationem accidit, soni dulces, inprimis autem eius instrumenti, quod a miro sonorum concentu harmonica vocatur 1).

Tactus mollium, laevium atque asperarum rerum nonnunquam spasmis excitandis sufficit 2).

5. Vis electrica, galvanica atque magnetica. Adolescens quidam ante tonitrua semper per viginti quatuor horas cordis palpitatione quatiebatur; alius vi electrica abusus eo pervenit, ut inter tonitru semper in spasmos incideret 3). Galvanismus et magnetismus praecipue spasmis favent, quod experientia saepissime docuit.

6. Materiae irritantes. Saburra acida, mucosa, biliosa, verminosa, flatus incarcerati, faeces induratae, intestina incitant, neque raro spasmis causam praebent. Laurentius 4) vermes frequentissimam neque satis cognitam tetani traumatici cau-

---

1) Richter l. c. p. 67.
2) Richter eodem loco.
3) Lorry von der Melancholie, aus dem Lateinischen. 1770. p. 143.
4) Knebel's Materialien. 1. Bd. 1. Abth. p. 343.

sam esse putat. Calculi ventriculi, intestinorum vesicae felleae, renum, ureterum, vesicae urinariae, si locum mutant, affectiones spasticas saepius procreant. Nec minus huc pertinent illi morbi, quos organicos dicunt, ut scirrhus, exostoses, indurationes, tumores cystici, deformationes singularum partium, inprimis ossium cranii distortiones vertebrarum, perinde ac inopia liquoris amnii, foetus putrefacti in gravidis et parturientibus, denique exanthemata, metastases, cachexiae aliaque.

7. Corpora aliena. Interdum accidit, ut erucae, forficula auricularia, asilus sinus frontales occupent, qua quidem de causa distentiones nervorum talem aegrum invadunt. Nec non ossium assulae, glandes, clavi, acus, si nervis maioribus haud procul sunt, spasmis excitandis sufficiunt.

8. Potentiae nocentes ac violentae, quae nervos ipsos afficiunt. Cavendum igitur est, ne nervi ligaturis premantur, connexus inter musculum nervumque ex toto tollatur, quam ob rem amputationem, castrationem tetanus saepissime sequitur, itemque si articuli aliaeve partes aponeuroticae vulneratae sunt.

9. Profluvia. Haemorrhagiae, blennorrhoeae, diarrhoeae, ptyalismus, suppuratio, lactatio, pollutiones diurnae, coitus nimius, onania, venae

sectiones largiores nervorum vim debilitant atque consumunt.

10. Retentiones. Sudores pedum, manuum, axillarum, salivatio, scabies, herpes, transpiratio, fonticuli et ulcera consueta, menstrua, haemorrhoides, quae si subito supprimuntur, mala spastica saepius inducunt.

11. Quies et exercitatio corporis, si modum non tenent. Effusae virium contentiones inter incendium ortum epilepsiam 1), somnus immodicus aut vigilia vertiginem et vehementissimam cephalaeam ciere possunt 2).

12. Plethora topica et universalis.

13. Dolores et res, quae ad animum moresque pertinent. Plures homines, Tissotius 3) refert, ex nimia studiorum cupiditate in epilepsiam delapsos esse. Itemque dolores, gaudium summum, amor, spes, ira, tristitia, metus, terror, odium, invidia et imitatio tremorem artuum, convulsiones, epilepsiam aliaque spasmorum genera proferre possunt. Anglicum quendam, Tulpius 4) narrat, in catalepsiam delapsum

---

1) Jahn's Clinic der chronischen Krankheiten. 1. Bd. p. 50.

2) Richter l. c. p. 77.

3) l. c. p. 179.

4) Reil l. c. p. 577.

esse, cum a sponsa repulsam ferret. Apud Tissotium 1) nonnulla edita sunt exempla, e quibus elucet, catalepsiam vel epilepsiam esse secutam amorem infelicem. Dalmata quidam in epilepsiam incidit, cum alium hoc morbo cruciatum videret 2); eodemque modo in insula Zetlandia, ut R. Whytt 3) nobis tradidit, proprius morbus spasticus ad posteros propagatur.

D i a g n o s i s.

Quamquam systema nervosum et id, quod vasculosum dicunt, inter se contraria sunt; attamen saepe accidit, ut, si alterum morbo corripitur, alterum propter inser se discrepantiam in morbi societatem eat. Ut opposita paulatim inter se transeunt, sic etiam hoc ex transitu inter nervos vasaque liquet, alterius systematis morbum sine alterius affectione socia esse non posse. Exempla non rara exstant, ubi peritissimi medici spasmos et inflammationes confuderunt, qua propter signis pathognomonicis spasmorum tantum non caremus. Celebr. Clarus 4) volumine, rubore atque calore minutis signa essentialia complectitur,

1) l. c. p. 278.
2) Baglivii praxis medica. c. XIV. §. 2.
3) Practische Schriften. p. 399.
4) l. c. cap. 5. p. 43 — 69.

nec, ut nobis videtur, sine iure; sed eorum modo haec modo illa desunt, interdum quoque has notas dignoscere nequimus. Etiamsi nobis saepius, si praesertim intestina spasmis torquentur, haec signa latent; attamen hoc nihil contra ea facit, quoniam tantummodo de eo, quod cernimus, iudicare licet. Sin vero organum affectum oculis patet, fere tamen singulas illarum notarum distinguamus, quae nimiam fibrarum contractionem sequuntur. Spasmus, ut Stahlius 1) inquit, est contractio partium porosarum densatoria, ut, fibra fibrae arctius applicita, interstitia inter easdem plurimum coarctentur, adeoque humores per haec interstitia alias transprimendi in longe minori mensura per eadem transmitti possint. In interiorum partium affectionibus spasticis quaedam cognoscamus signa, quae accessoria dicuntur, et quorum haec plurimum valent:

1. Dolor, qui vel urens vel pulsans, aut forans aut constringens, modo pruriens modo formicans persentitur, e nervis compressis, ut Clarus obtinet, originem ducere dicitur.

2. Pulsus durus, tensus, contractus, parvus, intermittens, interdum quoque frequens, plenus, aequalis celerque.

---

1) Dissertatio de motibus humorum spasmodicis a motu pulsus ordinarii diversis. Hal. 1697. p. 15.

3. Secretiones et excretiones vel suppressae vel auctae vel mutatae. Urinae lividae, tenues, aquosae, modo largiores modo parciores fluunt; nonnumquam accidit, ut alvus vel adstricta vel laxa sit; cutis aut sicca aut frigida, quandoqne sudoribus uberrimis perfundatur.

4. Musculi breviores redduntur inter accessionem, coarctantur, ideoque durescuot.

Communia spasmorum genera.

1. Ut inflammationes dissensione inter systema sensibile et vegetativum nascuntur, quam vis vel maior vel minor systematis vegetativi profert: ita dissensione inter systema vegetativum et sensibile oriuntur spasmi, quam systematis sensibilis vel maior vel minor vis commovet. Itaque inflammationes spasmique vi ac vigore pleni, quos synochicos nominamus, ab inflammationibus spasmisque vi ac vigore vacuis distinguimus, quos typhosos vocamus. Haec divisio maximopere ad curationem pertinet, et ab Hippocrate 1) et ab Autenriethio 2) iam probata est, nam „σπασμὸς,“ ille inquit, „γίνεται ἢ πληρώσιος ἢ κενώσιος,“ quam ob rem notas utriusque generis etiam atque etiam diligenterque consideremus.

---

1) Aphorism. L. VI. aph. 39.
2) l. c. Theil 2. §. 735 et 736.

a. Spasmi synochici cum gravitate et constantia vivunt, musculi in contractione persistunt, alternis neque contrahuntur, neque extenduntur. Plerumque hi spasmi tetani imaginem gerunt, quasi vincula materiae solvere videntur, totum corpus collabitur, calor minuitur, cutis pallescit frigidumque sudorem effundit; ictus arteriarum sunt parvi, contracti, rari, inaequales vixque percipiendi; mors semper haud procul est. Hoc spasmorum genus est frequentissimum in sexu virili, ingenio fervido tristique, aetate media, ut in pauca conferam, ubi systema sensibile plurimum valet.

b. Spasmi typhodes cum levitate et inconstantia vigent, vires frangunt, somnumque pariunt, musculi modo contrahuntur modo extenduntur. Plerumque hi spasmi convulsionum imaginem ducunt, materiae favere videntur, cum sudores largissimos eliciunt, calorem, ruborem fundunt, sanguinem ad singulas partes congerunt, arteriae aequis intervallis moventur atque turgescunt. Hoc spasmorum genus est frenquentissimum, ubi systema vegetativum maximi est ponderis ac momenti e. g. in sexu muliebri, in pueritia, ingenio alacriori tardoque, inter annos climactericos.

2. Spasmi typici atque atypici. Typus intermittens saepissime fieri solet.

3. Spasmi topici ac universales.

4. Spasmi clonici, ubi musculi alternis modo contrahuntur modo distenduntur, tonici vero, ubi in contractione persistunt.

5. Spasmi simplices et complicati.

Spasmorum decursus.

Pleraque fere spasmorum genera quaedam stadia inter se communia habent, quae quoque in aliis morbis maximeque in febribus et inflammationibus discernimus. Scire enim licet, stadium prodromorum, paroxysmi et languoris distingui posse, de quibus singulis nunc dicam.

1. Stadium prodromorum s. primum. Ante adversam valetudinem quaedam notae oriuntur, quarum omnium cummune est, aliter corpus se habere atque consuevit, neque in peius tantum, sed etiam in melius. Ergo aliquis vel hilari vel tristi animo est, variis per totum corpus doloribus cruciatur, urinas copiosas et aquosas emittit, somniis perturbatur, itemque oscitatio, pandiculatio, caligo oculorum, strabismus spasmos antecedunt. Sed omnia haec phaenomena leviores morbi incipientis gradus habere licet.

2. Stadium paroxysmi s. secundum. Hoc stadium omnia illa signa prae se fert, quae Celebr. Clarus, ut supra diximus, essentialia vo-

cat; sed haec est omnium notarum promptissima, si musculi vel distenduntur vel contrahuntur.

3. Stadium languoris s. soporósum s. tertium. Dolores evanescunt; respirationis incommoda desinunt; pulsus molliusculus plenusque fieri coepit; cutis madescit; aeger vires pervalde exhaustas sentit, et proinde libenter somno se tradit. Hoc stadium tantum fere in spasmis intermittentibus observatur.

Exitus spasmorum.

Ut in ceteris morbis, sic etiam in spasmis exitus tres stabiliendi sunt, scilicet in sanitatem, in alium morbum atque in mortem.

1. Ad sanitatem aeger interdum evacuatione critica revertitur, si morbus recens nec gravissimus est. Urinae largiores, rubrae, sudores uberiores, alvus laxa, quandoque sanguinis stillicida hanc crisin enuntiant; saepissime tamen per lysin salus redditur.

2. Leviora spasmorum genera in graviora, eaque in animi aberrationes tandemque in paralysin transire possunt, si pertinacissime retinent.

3. Mors vel paralysi vel organorum aegritudine ad vitam necessariorum infertur, sed dissectio cadaverum de spasmorum essentia nihil adhuc docuit.

Prognosis.

Quod ad praesagiendum exitum pertinet, qui-
ibet fere morbus spasticus propriam rationem
etit; omnino autem spasmi sunt morbi gravio-
es, quoniam non raro mors in propinquo est,
anati facile in morbum recidunt, ac longis spas-
nis reproductio aliaque systemata corripiuntur.
raeterea autem respiciendum est:

1. Ad causas, utrum possint submoveri, nec
ie. Quam ob rem vitia organica sunt maxime
imenda.

2. Ad dispositionem spasmis opportunam,
uae sanationis securitatem vix pollicetur.

3. Ad organorum nervorumque gravitatem.
deo spasmi capitis organorum et prope nervo-
um origines maximopere periclitantur.

4. Ad spasmorum genus. Tetanus plus ter-
et quam convulsiones.

5. Ad morbi ambitum. Spasmi universales
artialibus deteriores sunt.

6. Ad morbi spatium. Quam longius aeger
am spasmis vexatur, tam peius.

Curatio.

Curatio spasmorum duplex respicienda est,
ltera tempore paroxysmi, altera extra eum ineunda.

A. Curatio palliativa.

Quum nullum nobis sit remedium, quod nervis ipsis concipiatur, ea adhibere coacti sumus, quae inter accessionem turgorem nervorum ad alia organa derivant. His adnumerantur:

1. Derivantia ad cutim.

a. Stimuli, qui cutem obiter irritant. Mitiores, qui in omne corpus diffundi possunt, ut corpus fricandum, scopulis radendum, thermae, spasmis universalibus conveniunt; vehementiores, qui unum solum locum afficiunt, inunctio liquoris ammonii caustici, unguenti tartari stibiati, applicatio ventosarum, sinapismi, vesicatorii, contra spasmos locales levesque prosunt.

b. Stimuli, qui cutem assidue occupant. Vesicatoria perpetua, fonticuli, setacea, adhibitio externa daphnes mezerei, moxae, ferri candentis spasmis, qui in naturam vertunt, certissime occurrunt.

2. Derivantia ad intestina.

Haec remedia, quae veratrum album, nucem vomicam, pulsatillam nigricantem, helleborum nigrum arnicamque complectuntur, vehementissimis solum spasmis idonea sunt, qui si in torpore

intestinorum, in menstruis ac haemorrhoidibus suppressis consistunt. Nonnulla medicamina ad singulas intestinorum partes vim exserunt, quae sunt:

a. Derivantia ad stomachum. Hoc consilio emetica e radice ipecacuanhae, tartaro stibiato floribusve zinci porrigimus, ut vel nauseam vel vomitionem moveant. Plurimum eos spasmos iuvant, qui in nervorum radiis sunt, v. c. in colica, asthmate spastico tussique, cum celerrimam proximamque derivationem praebent.

b. Derivantia ad tubum intestinalem. Haec medicina, quae cathartica ex aloë, jalappa, gratiola, gummi guttae, colocynthidibus, et clysmata acria e tartaro stibiato, asa foetida, aqua frigida comprehendit, in spasmis modo memoratis proficit, minus tam laudanda.

3. Derivantia ad vasa.

Omnia antispasmodica, ut dicuntur, valeriana, cortex et folia aurantiorum, chamomilla, naphthae, olea aetherea, asa foetida, camphora, succinum, ammonium, castoreum, moschus, nicotiana tabacum, crocus, belladonna, stramonium, opium huc coniicienda sunt, cum vasorum vitam obiter incendunt. Ideoque spasmis, qui totum corpus occupant, auxilium ferunt, pariter ubi vasa graviter iacent e. g. in spasmis e febre typhode ortis.

4. Derivantia ad sensus.

a. Derivantia ad visum. Amoenitatibus naturae, artificiis picturae, statuariae, architecturae adspicientibus saepius iam spasmi sanati sunt, atque interdum vis huius medicinae corroboratur, quae stupore metuve animum simul perturbat. Attamen haec derivantia aegris tantum adhibenda sunt, qui iis late patent, nihilominus ad aegrorum naturam sunt eligenda.

b. Derivantia ad auditum. Cantus, symphonia, fragores sclopeti vel tormenti nonnunquam opem tulerunt, si praesertim subito moveant. Eorum usus est unus et idem ad visum derivantium.

c. Derivantia ad olfactum. Remedia, quae gravi sunt odore e. g. asa foetida, moschus, castoreum, liquor ammonii caustici, olea aetherea, acetum aromaticum, empyreumatica, pennae adurentes, et sternutatoria, ut dicuntur, hunc locum tenent, spasmos tamen hystericos leves modo discutiunt.

d. Derivantia ad coenaesthesin. His magnetismum et animalem et mineralem adnumeremus, quamquam fortasse huc non pertinent. Ille tanquam vim nervorum vitalem in totum corpus distribuere eoque modo spasmos tollere: hic simili modo vim suam exercere videtur.

5. Derivantia ad animum.

a. Metus. Aegrum severe, acriter menaciterque tractamus, atrox popositum aperimus, quod inter impetum peragere simulamus. Plurimum adversus eos spasmos valet, qui ex imitatione vel consuetudine orti sunt.

b. Terror, quem vario modo iniiciamus, et ex cuiusque aegri natura metiamur, in spasmos convertitur, qui cum omnium sensuum acumine appareant. Utendum est aquae frigidae stillicidiis, impluviis, embrocationibus, submersionibus, sclopeti vel tormenti fragoribus aliisque, quae tamen omnia cautionis admonemus.

c. Amor. Amico adveniente impetus repente saepius frangitur.

B. Curatio radicalis.

Hac in cura, quamquam saepius fallimur, medicus tamen omne et assiduum studium operamque ponat, necesse est. Fere quidem morbi longinquitas fortis animi et constantis est, attentionem medici non lassare: tum vero multo saepius evenit, ut morbus discutiatur. Ubi tamen curatio radicalis ad perfectam salutem reducat, ibi habenda est ratio harum trium indicationum:

1. causas submovendi et arcendi,

2. propriam morbi naturam curandi et
3. sanitatem restitutam moderandi.

Nunc ad singulas earum indicationes descendamus:

1. De causis tollendis.

Sublata causa spasmus quandoque funditus tollitur, sed huic indicationi tantummodo est locus, ubi spasmorum causa adhuc tenet. Hae causae sunt praecipuae:

a. Coeli terraeque varietas. Ubi loci situs spasmos ciet, in aliud domicilium migrare licet; ubi cubiculi aër est corruptus, eum corrigere quaerimus; ubi repentina caloris et frigoris vicissitudo antecessit, diaphoretica damus.

b. Vitia nutritionis. Si quis in diaeta peccavit, victus rationem vel corrigamus vel ex toto permutemus, transeundum est ab oleribus ad carnem, sordes aut vomitu aut deiectione evacuandum, inflationes resorbentibus et roborantibus levandum, cachexiis remediis specificis medendum, obstructiones viscerum resolventibus discutiendum maximeque conio maculato et lactuca virosa.

c. Corpora aliena. Assulae, tumores cystici resecandi sunt, vermes anthelminticis necandi, venena aut vomitu egerenda aut antidotis exstinguenda.

d. Profluvia nimia et suppressa. Haemorrhoides vel menstrua nimia sunt sedanda, suppressa elicienda.

e. Febres et inflammationes. Methodus antiphlogistica hos spasmos abigit.

f. Plethora topica et universalis. Medicamenta non alia valentiora sunt, quam quae derivant et temperant. Spasmos pectoris gravissimos, e plethora universali ortos fugere vidi pediluvia acria pulveremque ex tartaro boraxato, kali nitrico cum acido tartarico sicco paratum.

g. Exanthemata. Medicamentis ad ea idoneis utendum est, suppressa revocanda.

h. Dolores vehementes. Derivantibus aut narcoticis dolores sedari possunt.

i. Vehementes in sensus impressiones. Res, quae gravi sunt odore, soni ingentes evitandi sunt.

k. Causae, quae ad animum moresque pertinent. Ab onania aegri abstinendi sunt, animus a rerum acerbarum cogitatione avertendus, totumque corpus exercendum.

2. De curatione propriae morbi naturae.

Huic indicationi ut satisfaciamus, medicinam rationalem profitemur, quae si non semper sani-

tatem reddit, culpam in eam non conferamus, quum nullum remedium sit, quod nervis ipsis concipiatur, Ubi spasmorum causae vel sublatae, vel non tollendae vel occultae sunt, hanc curationem adhibemus. Cum duo genera spasmorum contraria distinguendo operam navavimus, nunc singulorum curationem exponemus.

a. Spasmi synochici. Vis nervorum vitalis, cum his in spasmis turget, convellenda est atque aliae partes afflictae sunt erigendae.

α. De iis, quae nervos labefactant. Hunc scopum attingere videntur moeror, metus et terror, sed non satis magnam celeremque vim habent. Puella quaedam, R. Whytt 1) narrat, a trismo liberata est, cum pater eam flagris caedere minaretur. Ab Raschiedii concubinam, quae in tetanum inciderat, medicus Gabriel, eius tunicam inferiorem tangens, sanam fecit, nam ira de hac improbitate ita incensa est, ut medicum protruderet 2). Moeror metusque fere tamen nimis languent et lentent, sed terror impluviis aquae frigidae similibus rebus nervos concutientibus inlatus efficacissimus fortasse atque praesentissimus sit, Courrie 3) quidem huius methodi prosperum

1) l. c. p. 571.
2) Gesenius Pathematologie. Erfurt. 1786. p. 117.
3) Reil. l. c. p. 586.

eventum in his spasmis testatur. Ubi igitur tales animi motus deprimentes non sufficiunt, ad ea remedia refugiendum est, quae morbum ad alia organa quasi transferant posteaque nervos infringant. Huc pertinent narcotica calida, ut opium, belladonna, crocus, nicotiana, stramonium, quae morbum ad vasa derivant posteaque nervos hebetent. Stützii 1) methodus, ad quam opio kalique alternis utendum est, eodem modo efficit, kali quoque propriam ad nervos vim habere videtur.

β. De iis, quae partes alienas afflictas erigunt. Si cutis sicca rigidaque est, balnea calida adhibenda, maximeque ad Stützii methodum e kali parata, nec minus inunctiones acres, vesicatoria, sinapismi aut diaphoretica. Balneis calidis e kali paratis trismum cedentem vidi. Si alvus adstricta, per clysmata acria ea ducenda; si vasa retardentur, camphora, ammonium, moschus oleumque succini danda sunt.

b. Spasmi typhodes. Vires nervorum vitales, quae his in spasmis lapsae sunt, efferendae, aliaeque partes valentiores debilitandae.

α. De iis, quae nervos erigunt. Mitiores animi motus, laetitia, amor, spes, constantia,

---

1) Abhandlung über den Wundstarrkrampf. Stuttg. 1804.

animus alienis rebus distentus nervos solidant, de quibus Tissotius 1) et R. Whytt 2) exempla mirabilia nobis tradiderunt. R. Whytt 3) ipse singultum vehementem eo finivit, quod per aliquod tempus fixis oculis nummi notam adspiciebat. Itinera, rus, ambulationes, societates, modicas et animi et corporis exercitationes animum diffundunt nervosque debiles confirmant. Itemque vis electrica, galvanica et magnetica, quam Heineken et Gmelin summis laudibus extollunt, nervos excitare atque firmare videntur. Balnea tamen frigida, inprimis marina, maximopere commendanda sunt, nam maximam habent vim. Epilepticus quidam, R. Whytt 4) refert, a morbo non est tentatus, donec mari navigabat. Ego quoque spasmos hystericos usu balneorum frigidorum radicitus evanuisse observavi. His omnibus exceptis cibo potuque nutribili opus est, cui tonicis succurrendum.

β. De iis, quae alias partes valentiores debilitant. Si vasa turgent, hydrargyrum muriaticum mite, aquam laurocerasi, acidum hydrocyanicum, saccharum saturni, flores zinci,

1) l. c. p. 277. ff.
2) l. c. p. 571. ff.
3) l. c. p. 573.
4) l. c. p. 494.

hyoscyamum, digitalem adhibere oportet, quoniam haec remedia nervos simul placant; si reproductio modum transit, ab usu bismuthi nitrici oxydati, cupri sulphurico-ammoniati vel argenti nitrici fusi prosperum eventum peritissimi medici promittunt. Magisterium bismuthi in cardialgia, cuprum sulphurico-ammoniatum et argentum nitricum in morbo comitiali choreaque Scti Viti plurimum valere dicitur.

3. De moderatione sanitatis restitutae.

Ut hanc legem sequamur, quam spasmi sublati admittant, per aliquod tempus ea fere remedia et interna et externa adhibenda sunt, quae spasmos depulerunt, tum denique paulatim ad tonica transeundem est, quae china ferroque claudimus. Cibus esse debet primo lenis, dein nutriens, magis carneus, quique etiam minus facile corrumpuntur. Cerevisia assumi debet amara vinumve dulce. Quod si quis meliusculus esse coepit, recurrendum est ad modicas et animi et corporis exercitationes, maximeque ambulationes, item lenes frictiones. Balneum non alienum est. Tum a venere et negotiis abstinendum est, omnibusque rebus, quae sollicitare animum possunt: somno indulgendum: cavenda alvus adstricta. Obiecta ruris mentem avocant a moerore morbique meditatione, equitatio ipsa interdum facile palmam praeripuit. Omnino opus est, aegrum ipsum

ex sua natura pestifera a salutaribus secernere et medici praecepta sancire, nisi forte, si quid cura levarit, exasperent.

Haec de natura curationeque spasmorum sufficiant, et proinde lucubratiunculae hunc finem facio, ut verbis divinis obediatis:

πάντα δοκιμάζετε καὶ τὸ καλὸν κατέχετε.

CURRICULUM VITAE

EX DECRETO

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

BEROLINENSIS

ADIECTUM.

Ego Fridericus Adolphus Wilde, christianae religioni secundum Lutheri praecepta addictus, Francofurti ad Viadrum natus sum die XVI ante calendas Aprilis anni MDCCCI. Patre optimo, medico, qui paulo post me natum Züllichaviam, Neomarchiae oppidum, se contulit, adhuc gaudeo eique ut officia mihi gratissima diu adhuc praestem a numine supplico, matrem autem praematura morte mihi ereptam lugeo. Primis litterarum elementis, quibus aetas puerilis impertiri solet, imbutus gymnasium, quod Züllichaviae duce Steinbarthio, consiliario aulico, floret, per sexennium frequentavi, ibique litteris, quae studii academici viam muniunt, diligentissime vacavi.

Anno MDCCCXVII ante calendas Novembris in alumnorum Instituti Regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmani numerum receptus sum, ubi per quadriennium ad utriusque medicinae studium omni qua par est assiduitate atque industria incubui. Per hoc temporis spatium, quod pia grataque mente commemoro, professorum excellentissimorum sapientiam haurire et hisce interesse praelectionibus mihi licuit:

Beati Kiesewetter de mathesi, logice et hodegetice, Cel. Lichtenstein de zoologia, Cel. Link de botanice et historia naturali, Cel. Turte de physice, chemia ac pharmacia. Ill. Knape osteologia, syndesmologia, splanchnologia, medicina forensi arteque formulas medicas concinnandi me instruxit; Ill. Rudolphi encyclopaediam medicam, anatomiam universam, physiologiam, entozoorum historiam naturalem ac medicam me docuit, nec minus in arte cadavera rite dissecandi Ill. Knape et Rudolphi mihi duces fuerunt. In pathologia generali, semiotice et therapia tam generali quam speciali a Cel. F. Hufeland, in pathologia speciali morbisque syphiliticis curandis ab Ill. Horn eruditus sum. De materia medica Cel. Osann, de pharmacia Ill. Hermbstaedt disserentes audivi. In therapia speciali Ill. W. Hufeland praeceptore gavisus sum. Ex scholis Ill. Graefe et Rust chirurgiam et generalem et specialem rationemque ferro

medendi, ex lectionibus Cel. Kluge artem obstetriciam, chirurgiam generalem, curationem ossium et laxatorum et fractorum, nec non artem fascias rite imponendi hausi. Denique Ill. Berends Celsi interpretationibus interfui.

In exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis et obstetriciis Ill. C. W. Hufeland, Cl. Neumann, Ill. Rust et Cel. Kluge ducibus operam navavi. Studio peracto, per annum tresque menses in nosocomio caritatis berolinensi inferioris medici munere functus, abhinc sex menses chirurgi militaris munus in me suscepi.

Iam vero tentamine atque examine rigoroso coram Gratiosa Facultate Medica rite absolutis, spero fore, ut, dissertatione hac palam defensa, summi in medicina ac chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Nullus morbus mere dynamicus sine ulla materiei mutatione exstat.

II.

Narcotica calida sunt derivantia ad vasa, ut nervorum turgor ad ea transferatur eoque modo nervi vi vitali minuta obstupefiant.

III.

Hydrophobia est inflammatio systematis gangliorum.